



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2020/2021

Nº de proyecto: 248

Simulación Clínica para la docencia de la Bioética en Ciencias de la Salud

Responsable del proyecto:  
Tamara Raquel Velasco Sanz

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología

Departamento: Enfermería

## **1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

En Ciencias de la Salud existe una creciente preocupación en cómo pueden adquirir los estudiantes las competencias prácticas sin perjudicar directamente a los pacientes, especialmente en procesos tan complejos como la comunicación de malas noticias o la identificación de conflictos éticos. Una de las estrategias formativas que se ha diseñado para ello es la Simulación Clínica cuyo objetivo es garantizar la seguridad y fomentar el trabajo en equipo, siendo clave poder facilitar dicha herramienta bajo la docencia virtual. Esto permite a los estudiantes interiorizar conceptos, ser críticos antes determinadas actitudes y hacer un entrenamiento de la toma de decisiones ante conflictos éticos.

La Simulación Clínica se basa en técnicas de experiencias de aprendizaje estructuradas, donde se enseñan procesos y escenarios clínicos, que suponen una eficaz herramienta para la medición de competencias tanto en la ejecución de un proceso como en el trabajo en equipo, permitiendo adquirir hábitos de comportamiento que disminuyen las posibilidades de sufrir un daño, especialmente cuando se vaya a realizar directamente sobre el paciente. Algunos de los elementos clave de la simulación son: Establecer un objetivo claro y estructurado (uso de guiones); Escenarios y equipos lo más realistas posibles (para su desarrollo virtual será necesario la elaboración de material interactivo mediante el uso de medios audiovisuales específicos que han demostrado ser un material de enorme utilidad educativa en ciencias de la salud, especialmente en el ámbito de la bioética); Deben ser repetitivos ; Los niveles de competencias deben estar adaptadas al grado de dificultad; Se deben incorporar como parte clave de los programas formativos tanto pregrado como posgrado.

Para mejorar el aprendizaje, además de la simulación se realizará un Debriefing o Feed-Back a través de la plataforma virtual para realizar una reflexión rigurosa que permita analizar los valores, conocimientos y actitudes que guían las actuaciones de los profesionales. Se basará por tanto en la revisión del evento simulado, a través de la conversación entre el profesor y los estudiantes, en la que los participantes analizarán sus acciones y reflexionarán para mejorar o mantener su rendimiento en el futuro.

El objetivo de este proyecto es evaluar el impacto de la simulación clínica virtual en la adquisición de competencias en el ámbito de la bioética en estudiantes de enfermería y medicina. El equipo investigador tiene una gran experiencia en la elaboración e implementación de material audiovisual para la docencia en bioética, pero al no existir un material específico de este tipo para la docencia virtual, con este proyecto se pretende ofrecer al estudiante las herramientas necesarias que le posibiliten adquirir las competencias para poder enfrentarse a situaciones reales en la práctica asistencial.

## **OBJETIVOS:**

**Principal:** Evaluar el impacto de la simulación clínica virtual en la adquisición de competencias en el ámbito de la bioética en estudiantes de enfermería y medicina.

### **Secundarios:**

1. Elaborar material de simulación clínica interactivo para la docencia virtual en bioética destinado a estudiantes de enfermería y medicina, para abordar la comunicación de malas noticias y la identificación de los distintos conflictos éticos y las consecuencias en el ámbito asistencial
2. Diseñar un sistema de evaluación para medir las competencias, motivación, participación e implicación emocional de los estudiantes de enfermería y medicina durante la docencia virtual en bioética

## **2. OBJETIVOS ALCANZADOS**

1. Elaboración de material de simulación clínica interactivo (objetivo secundario 1)

El núcleo del proyecto se basa en la elaboración de experiencias de aprendizaje estructuradas a través de una serie de simulaciones escénicas interactivas sobre distintas situaciones clínicas que van a enfrentarse los estudiantes de enfermería y medicina durante la práctica clínica, especialmente ante la comunicación de malas noticias y la identificación de conflictos éticos derivados de los distintos modelos de relación clínica.

Cada escenario simulado se ha realizado a través de vídeos interactivos, de manera que, tras la introducción del tema, se presenta una situación clínica ante la que los estudiantes deberán: identificar los distintos conflictos éticos; desarrollar las habilidades de comunicación necesarias; integrar el proceso deliberativo y tomar decisiones, desarrollando posteriormente un proceso reflexivo a través de un Debriefing o Feed-Back en la plataforma virtual, valorando los aspectos positivos y negativos de lo narrado (en especial de los modelos de relación clínica) y su aplicación en la práctica clínica.

En total se han elaborado 4 escenarios de simulaciones clínicas con 4 vídeos interactivos cada uno (uno por cada modelo de relación clínica), para orientar la toma de decisiones en la práctica asistencial, y sus consecuencias.

La duración de cada vídeo (en el que se expone cada modelo de relación clínica) es entre 2-4 minutos.

La duración total del video (incluyendo todos los modelos de relación clínica) es de 11 minutos.

## 2. Elaboración del material complementario (objetivo secundario 1)

Para mejorar la comprensión, interpretación y análisis de las escenas simuladas, cada vídeo se acompaña de un material complementario. Es una guía para el análisis donde se exponen los conceptos más importantes tratados en el vídeo y los principales pasos para el análisis audiovisual. Además, se incluyen los guiones elaborados para facilitar el Debriefing o FeedBack a través de la plataforma virtual, para que pueda ser reproducido y adaptado por cada profesor.

## 3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO

-Fase 1. Elaboración del material de simulación clínica interactivo: Escritura de los guiones, elaboración del vídeo (rodaje, montaje) y edición del vídeo.

El vídeo ha sido elaborado por un equipo técnico que incluye: expertos en bioética, especialistas en las materias a tratar y profesionales audiovisuales (cámaras, realizadores y montadores).

Con cada vídeo se siguieron los siguientes pasos:

- Elaboración de los guiones por un equipo técnico experto en los temas.
- Preparación del rodaje: Selección de los escenarios, búsqueda del material necesario para el vídeo, elección de los actores, ensayos previos.
- Grabación
- Montaje

1) Elaboración de los guiones por un equipo técnico experto en los temas. Para la elaboración de los guiones, a partir de los distintos modelos de relación clínica descritos por Ezequiel Emanuel (4 en total), se propusieron varios temas basados en el análisis bibliográfico de los principales conflictos éticos que hay en la práctica clínica y los valores enfrentados, así como en los programas de docencia universitaria en bioética. Tras el análisis exhaustivo se seleccionaron para cada uno de los modelos de relación clínica, un conflicto ético distintos, teniendo como base la comunicación de malas noticias, en los cuales se abordaban distintos problemas que pueden producirse durante la práctica clínica.

Los conflictos seleccionados, en base a cada modelo de relación clínica, que se abordan en el vídeo son:

- o Relación paternalista: Conspiración del Silencio.
- o Relación Informativa: Medicina Defensiva
- o Relación Interpretativa: Rechazo al Tratamiento
- o Relación Deliberativa: Planificación Compartida de la Atención

2) Preparación del rodaje: dirigido por el equipo técnico

3) Grabación: a través de los profesionales audiovisuales contratados

4) Montaje: a través de los profesionales audiovisuales contratados, bajo la dirección de expertos.

#### 4. RECURSOS HUMANOS

Cada vídeo se elaboró por un equipo técnico compuesto por:

- Personal Docente UCM
- Componentes del Proyecto de Innovación Docente
- Expertos en Bioética
- Especialistas en las materias tratadas: enfermeras, médicos, psicólogos,
- Actores
- Profesionales audiovisuales contratados:
  - o Cámaras
  - o Realizadores
  - o Montadores

#### 5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades realizadas, se desarrollaron en función del siguiente cronograma:

Actividades/ Tareas	Personas involucradas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Fase 1 Elaboración guiones	Equipo Investigador	X							
Fase 1	Equipo		X						

<b>Elaboración guiones</b>	<b>Investigador</b>								
<b>Fase 1 Elaboración material docente y complementario</b>	<b>Equipo Investigador</b>			<b>X</b>					
<b>Fase 1 Elaboración material docente y complementario</b>	<b>Equipo Investigador</b>				<b>X</b>				
<b>Fase 1 Rodaje de los vídeos</b>	<b>Equipo Investigador Servicio externo contratado</b>					<b>X</b>			
<b>Fase 1 Rodaje de los vídeos</b>	<b>Equipo Investigador Servicio externo contratado</b>						<b>X</b>		
<b>Fase 1 Montaje y edición de los vídeos</b>	<b>Equipo Investigador Servicio externo contratado</b>							<b>X</b>	
<b>Fase 1 Montaje y edición de los vídeos</b>	<b>Equipo Investigador Servicio externo contratado</b>								<b>X</b>

**Fase 1: Escritura de los guiones, elaboración y montaje de los vídeos.**

## ***FASES PENDIENTES***

-Fase 2 (4 meses): Puesta en práctica de las metodologías durante las clases virtuales o seminarios.

1. Diseño de la plataforma virtual en las asignaturas del próximo curso para incluir todo el material elaborado y el sistema de evaluación.

2. Aplicación de la metodología docente virtual, junto con el sistema de Debriefing o FeedBack.

3. Evaluación de las competencias, motivación, participación e implicación emocional de los estudiantes de enfermería y medicina durante la docencia virtual en Bioética con la metodología empleada.

- Fase 3 (2 meses): Análisis de los datos y elaboración de un informe con los resultados.

- Fase 4: Publicación y difusión de los resultados.

## 6. ANEXOS

### GUIÓN: *MODELOS DE RELACIÓN CLÍNICA*

#### CASO 1

##### RELACIÓN PATERNALISTA. CONSPIRACIÓN DEL SILENCIO.

Inés, de 19 años acude con sus padres a urgencias por pérdida de sensibilidad y fuerza en miembros inferiores desde hace unas horas. Además, ha sentido un “latigazo” en la parte alta de la espalda que le “recorrió toda la columna”. El neurólogo procede a informar a la familia.

- Neuróloga: Buenas tardes. Ya le hemos realizado el TAC craneal y la punción lumbar y vamos a ingresar a Inés.
- Madre: Por favor doctora, ¡¡díganos que ya sabe lo que le pasa a nuestra hija!!
- Neuróloga: Todo parece apuntar a que Inés tenga un Síndrome Guillain Barré.
- Madre: ¿Y eso qué es?? ¿se curará? Es solo una niña, por favor, díganos que se va a curar...
- Neuróloga: En esta enfermedad se produce afectación del sistema nervioso periférico, es decir de los nervios. Se afectan los nervios de las extremidades, lo que produce sensación de hormigueo, debilidad e incluso parálisis... También se pueden afectar los nervios del tronco, incluidos los de la respiración, lo que puede dificultar la respiración del paciente y producir insuficiencia respiratoria. A los nervios les falta mielina y esto dificulta la transmisión de las señales nerviosas por los nervios periféricos hacia los músculos.

Mientras la madre abraza al marido y se pone a llorar

- Padre: ¿Y saben por qué le ha pasado eso a mi hija?
- Neuróloga: La causa es difícil de establecer. En ocasiones puede ser por una infección, incluso por una cirugía... En este momento no sabemos cuál ha sido la causa en el caso de Inés.
- Padre: Pero entonces ¿Inés está grave?
- Neuróloga: Es pronto aún. Muchos pacientes se estabilizan pronto, otros tardan más en recuperarse. Y en ocasiones los síntomas empeoran y si se afecta el sistema nervioso puede requerir ingreso en cuidados intensivos y hasta la conexión a un respirador, ya saben, una máquina que ayuda a respirar cuando el paciente no lo puede hacer por sí mismo... No obstante, si fuera así, la mayoría termina recuperándose. Tendremos que ir evaluándolo día a día. En todo caso, no pierdan la esperanza, como les digo, aún en los peores casos, los que ingresan en la UCI tras una larga rehabilitación acaban recuperándose.



- Madre: Doctora, por favor, ante todo no le diga nada a ella. Ahora solo la preocuparía más. Tiene que estar tranquila para recuperarse pronto. Estaba muy ilusionada con un campeonato de danza que llevaba tiempo preparando, y bastante está sufriendo por no poder ir, para además decirle todo eso del respirador. Y que va a estar mucho tiempo sin bailar.
- Neurólogo: De acuerdo, esté tranquila. En cuanto se pueda le haremos una RNM, porque con el TAC no se ve bien la médula y necesitamos la RNM para poder llegar a un diagnóstico más certero.

Durante el ingreso, a las pocas horas Inés empeora de los síntomas motores y presenta insuficiencia respiratoria aguda. Ingresa en la UCI y se conecta a ventilación mecánica. En la RNM se observa un infarto medular. El equipo de UCI se reúne en sesión.

- Intensivista: Ana, ¿estás seguro? ¿infarto medular?
- Radióloga: Lamento que sí Victoria. Ya sabes que en el TAC no se puede ver bien la médula, pero en la resonancia este se ve claramente.
- Neuróloga: Además, coincide con la clínica de la paciente. A ver cómo se lo decimos a la familia... Les dije que se recuperaría, porque casi seguro se trataba de un Guillain Barré... Pero un infarto medular cambia completamente el pronóstico.
- Enfermera: El problema va a ser cuando despierte Inés. La familia sigue pidiendo que no le contemos nada...

Se miran unos a otros. Fundido en negro.

## **CASO 2**

### **RELACIÓN INFORMATIVA. MEDICINA DEFENSIVA.**

La oncóloga antes de que entre la paciente, habla con la residente del siguiente caso:

- Oncóloga: La siguiente paciente es Ana, de 45 años y con antecedentes familiares de cáncer. Su padre murió de cáncer de pulmón y estaba muy asustada por si ella también tenía cáncer. Vino remitida por el médico de familia porque insistía mucho en que le hicieran pruebas porque no se encontraba bien. Al final le hicimos un TAC y tenía un infiltrado inespecífico. Al final lo biopsiamos y cuál es nuestra sospecha cuando la AP confirma que tiene un cáncer microcítico de pulmón.
- Residente: Vaya... La verdad, nunca he tenido que decirle un diagnóstico así a un paciente... ¿cómo suelen reaccionar?
- Oncóloga: Depende de cada persona... Pero si quieres un consejo, para no tener problemas y evitar demandas, que a veces las hay, lo mejor es dar todos los detalles sobre la enfermedad y las posibles alternativas. ¿No quieren autonomía? Pues que el paciente elija el tratamiento.
- Residente: Entiendo. Entonces nosotros le informamos de todas las posibilidades, pero al final el paciente decide.
- Oncóloga: Exacto, así, si hay algún problema, la decisión fue suya.

La paciente entra junto con su marido. Su aspecto y la cara son de preocupación extrema.

- Ana: Doctora, ¿tiene ya el resultado de la biopsia?
  - Oncóloga: Efectivamente Ana, se trata de un cáncer microcítico en el pulmón.
  - Ana: Lo sabía, lo sabía... Me voy a morir. ¡Igual que mi padre!
- (la paciente está desesperada)
- Marido: Ana, no digas eso, ahora los tratamientos están muy avanzados. Seguro que te vas a curar, ¿verdad doctor?
  - Oncóloga: Bueno, la verdad es que existen diferentes protocolos en función del caso y del estadio de la enfermedad. Los protocolos están cambiando continuamente en función de los ensayos clínicos que se realizan, pero ciertamente el pronóstico ha mejorado en los últimos 10 años.
  - Marido: ¿Y cuál es el tratamiento?
  - Oncóloga: Como le señalo, los protocolos cambian en función del caso. Actualmente se incluyen diferentes pautas quimioterapia en combinación con radioterapia y cirugía. Todo depende del caso.

- Ana: Y a mi, ¿qué tratamiento me van a aplicar?
- Oncóloga: Tenemos que terminar el estadiaje. Por lo pronto, le voy a pasar toda la información por escrito con las distintas alternativas en función del estadio. Parece que se trata de un estadio III, pero tenemos que reunirnos en sesión para establecer si es un estadio IIIA o IIIB, porque eso modifica la pauta de acuerdo con los protocolos que usamos. Ahí tiene todo escrito. Son los protocolos de la Sociedad Europea de Oncología.

Ana pone cara de incertidumbre. Fundido en negro

### **CASO 3**

#### **RELACIÓN INTERPRETATIVA. RECHAZO TRATAMIENTO.**

Julián tiene 41 años y una enfermedad intestinal inflamatoria. Acude a consulta para revisión. La médica de digestivo y la enfermera se muestran empáticas. Conocen a Julián desde hace años.

- Digestivo: Hoy tenemos la revisión de Julián
- Enfermera: Sí, me ha parecido verle ya en la sala de espera... En los últimos meses el pobre ha estado pasándolo muy mal, sobre todo el no poder ir a trabajar. Eso le ha afectado mucho psicológicamente.
- Digestivo: El problema es que, con la evolución de su enfermedad intestinal inflamatoria, hay poco margen de tratamiento...
- Enfermera: Si te parece le pasamos y hablamos con él.

La médica llama a Julián para que pase a la consulta

- Digestivo: Buenos días Julián, ¿cómo te encuentras?
- Julián: Pues qué quieres que te diga, mal, muy mal...
- Enfermera: ¿Has seguido con la diarrea?
- Julián: Sí... ayer, por ejemplo, estuve todo el día pegado a la taza del wáter, sin poder casi ni moverme... y la semana anterior con unos dolores... No puedo más...
- Médica: Ya me imagino. La verdad es que tiene que estar siendo muy duro.
- Julián: Duro no, ¡HORRIBLE! Ya casi no veo a mis amigos, ni salgo de casa. Tengo miedo a hacérmelo encima... Por no hablar de mi trabajo. Antes era lo único que me despejaba un poco la mente. Y ya ni eso.
- Enfermera: Bueno, a ver si poco a poco empiezas a mejorar.
- Digestivo: Ya sabes que hemos probado casi todos los tratamientos contigo, sin mucho éxito. Ha salido ahora un nuevo tratamiento biológico que parece prometedor y podríamos plantearlo para ti.
- Julián: Pero ¿crees que valdrá para algo? (se muestra muy reticente)
- Digestivo: La verdad es que no lo sé, porque aún no tenemos los resultados definitivos del ensayo clínico. Por otro lado, ya sabes que el mes pasado hablamos de que sería bueno que te vea el cirujano.
- Julián: De eso ni hablar... ¡nada de ponerme una bolsa! Antes prefiero morirme.

## CASO 4

### RELACIÓN DELIBERATIVA. PLANIFICACIÓN COMPARTIDA DE LA ATENCIÓN.

Consulta de medicina interna, unidad de insuficiencia cardiaca.

- Enfermera: Hoy viene Pedro para la revisión, tras el alta del último ingreso por descompensación del mes pasado.
- Médica: Tenemos que revisar su plan de planificación para valorar qué tratamientos quiere si vuelve a tener otro episodio de insuficiencia cardiaca.
- Enfermera: Tiene muy bien asumida su enfermedad.
- Médica: La que me preocupa es su hija. En la última consulta discrepaba de las decisiones que íbamos tomando con Pedro.
- Enfermera: Creo que no tiene asumida la situación y el pronóstico de su padre.

Entran Pedro y su hija Carmen.

- Enfermera: Buenos días, ¿qué tal ha ido la vuelta a casa?
- Pedro: Buenos días, la verdad es que ya mejor...
- Carmen: Qué susto nos dio... pensé que se nos ahogaba.
- Médica: Pedro, como sabe, la enfermedad sigue avanzando. Ya sabe que tiene una estenosis aórtica severa que le provoca insuficiencia cardiaca. Le falla el corazón porque tiene la válvula aórtica muy estrecha. Después del último ingreso, es importante revisar todo aquello que acordamos, por si se presenta una nueva descompensación. Es importante determinar de nuevo qué cuidados y medidas quiere que se le apliquen si vuelve a tener otro episodio.
- Pedro: Pues he estado pensando mucho en todo lo que hablamos. La verdad que otro ingreso en el hospital...
- Carmen: Bueno papá, es que está todo muy reciente. Vamos a ver que opciones tenemos. Estaba la posibilidad del cambio de la válvula ¿verdad? También nos lo comentaron durante el ingreso. Que por su edad sería lo más indicado
- Médica: Efectivamente, se podría realizar un cambio de la válvula. Lo hemos hablado varias veces con Pedro.
- Enfermera: ¿Qué le parece Pedro? Ya lo comentamos la última vez.
- Pedro: Sí, sí, lo sé. Pero es que a raíz de la muerte de mi amigo Luis, que también se operó del corazón, no me convence la idea. Menos aún después del último ingreso. Cada vez me gusta menos venir al hospital. Lo hemos hablado muchas veces y ya saben lo que digo: prefiero, más que vivir muchos años, disfrutar los años que tenga de vida en casa con mis nietos, y no en un hospital.
- Médico: Pedro, también le comentamos que tenemos la posibilidad de un recambio valvular menos agresivo. La intervención no es a corazón abierto, es la TAVI.

- Carmen: Papá, ya sabes que yo te apoyo. Pero lo que le pasó a Luis fue mala suerte. Pero la TAVI yo creo que te va a ayudar. Porque si te mueres entonces no vas a poder disfrutar de tus nietos.
- Pedro: Y tampoco si estoy en el hospital o si me quedo en el quirófano.
- Enfermera: Bueno Pedro, tampoco es necesario que tomemos ahora la decisión. Le noto un poco agobiado. Si le parece, nos vemos la semana que viene. Usted piénseselo de nuevo. Habla con sus hijos sobre ello, sobre si quiere operarse o la TAVI, sobre qué quiere que hagamos si vuelve a ponerse malo. Y el próximo martes nos vemos en la consulta y avanzamos un poco. ¿Le parece?
- Pedro: De acuerdo. Muchas gracias. Lo que no quiero es ser una carga para mi familia.